

«ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ВОЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ»

Рудник А.Ф., Савчук С.В.

Военный факультет Белорусского государственного университета

Технология геоинформационного обеспечения АС ВН определяет последовательность действий и мероприятий, необходимых при проектировании, создании и эксплуатации автоматизированной системы (АС), использующей ЦИМ или другую информацию, имеющую координатное описание.

Технология геоинформационного обеспечения АС ВН включает следующие основные этапы:

- выбор модели пространственных данных;
- выбор инструментальных средств разработки ГИС-приложений;
- организация сопровождения ЦИМ;
- разработка и отладка ГИС-приложений;
- отладка функционирования в комплексе всех рабочих мест (в состав которых входят ГИС-приложения) автоматизированной системы с учетом реальных потоков информации (или их моделирования);
- сертификация ГИС наряду с другими компонентами автоматизированной системы;
- организация подготовки личного состава, опытная эксплуатация;
- приемка на вооружение (снабжение) в составе АС. С целью тиражирования отдельные ГИС-приложения и функционально-ориентированные геоинформационные системы могут быть также приняты на снабжение самостоятельно.

Программные модули ГИС-ядра и инструментальные средства разработки ГИС-приложений, являясь элементами общего программного обеспечения (ОПО), по заявкам заказывающих управлений Министерства обороны РФ поставляются Военно-топографическим управлением Генерального штаба ВС РФ через организацию, на которую возложено тиражирование и сопровождение ГИС ВН.

Поставка указанного ОПО конструкторам АС ВН соответствует выдачи им лицензии на использование этого ОПО для разработки и последующего тиражирования созданных ими ГИС-приложений и функционально-ориентированных ГИС в интересах Вооруженных Сил РФ.

Организация сопровождения ЦИМ включает решение вопросов ввода, хранения, обновления, контроля целостности и администрирования доступа к ЦИМ.

Ранее указанные виды ЦИМ поставляются Топографической службой ВС РФ через Систему обеспечения. Технологией функционирования Системы обеспечения предполагается поставка ЦИМ в обменных форматах на компакт-дисках и по каналам передачи данных.

Ввод, хранение, обновление, контроль целостности и администрирование доступа к ЦИМ в АСУ осуществляет орган Топографической службы объекта, на котором установлено АСУ. Если в штате объекта отсутствует орган Топографической службы, то эти функции должны выполняться должностным лицом, которому они будут вменены в обязанности.

Техническая реализация геоинформационного обеспечения АСУ.

При разработке структурной схемы АСУ должны быть выделены:

- оперативная база данных ЦИМ общего пользования (сервер ЦИМ);
- рабочее место представителя топографической службы (или лица, ответственного за сопровождение ЦИМ) в АСУ - АРМ ЦГИ.

На сервере ЦИМ создаются и хранятся для общего использования электронные карты районов работ (может быть использован термин «склейка» или «атлас» ЦИМ), необходимые для обеспечения работы рабочих мест АСУ.

На рабочем месте АРМ ЦГИ будут решаться следующие задачи:

- планирование районов работ (склеек, атласов ЦИМ) в соответствии с потребностями потребителей (рабочих мест должностных лиц АСУ) ;
- импорт ЦИМ и формирование склеек (атласов) ЦИМ на сервере ЦИМ;
- администрирование доступа пользователей к информации на сервере ЦИМ;

- контроль целостности информации на сервере ЦИМ;
- обновление информации в склейках (атласах) ЦИМ;
- изменение содержания склеек (атласов) ЦИМ в связи с изменением границ районов работ;
- добавление в склейки (атласы) ЦИМ новых видов ЦИМ;

Модули ГИС-ядра могут размещаться как на сервере ЦИМ, так и на рабочих местах АСУ.

Если сеть АСУ имеет территориально-распределенную структуру, сервер ЦИМ должен быть в каждом домене сети. АРМ-ЦГИ может быть единственным на всю систему